

中华人民共和国铁道部

铁路基本建设工程  
设计概算编制办法

中国铁道出版社  
一九九八年

Uus  
003

中华人民共和国铁道部

铁路基本建设工程  
设计概算编制办法

中国铁道出版社

1998年·北京

# (京)新登字 063 号

## 内 容 简 介

为统一铁路基本建设项目建设概算编制方法及计费标准,根据国家及铁道部有关文件规定,结合铁路基本建设工程的特点,特制订本办法。本办法适用于铁路基本建设工程大型项目。本办法自1999年1月1日起施行。原办法及其他取费标准同时废止。

## 图书在版编目(CIP)数据

铁路基本建设工程设计概算编制办法/铁道部建设司工程定额所编. —北京:中国铁道出版社,1998. 11

ISBN 7-113-03154-4

I. 铁… II. 铁… III. 铁路工程-工程设计-概算-编制-方法-中国 IV. U215. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 32093 号

书 名:铁路基本建设工程设计概算编制办法

著作责任者:铁道部建设司工程定额所

出版·发行:中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街 8 号)

责 任 编 辑:傅立彦

封 面 设 计:马 利

印 刷:山西太原铁三局印刷厂

开 本:787×1092 1/32 印张:4.625 字数:105 千

版 次:1998 年 11 月第 1 版 1998 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1—30500 册

书 号:ISBN7-113-03154-4/J · 866

定 价:15.00 元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

# 铁道部文件

铁建管〔1998〕115号

## 关于发布《铁路基本建设 工程设计概算编制办法》的通知

各铁路局、广铁(集团)公司、工程、建筑、通号总公司：

为加强铁路工程造价管理，合理编制设计概算，根据国家有关规定，结合铁路工程建设特点，在认真总结经验的基础上，全面修订了《国家铁路基本建设工程项目设计概算编制办法》(铁建〔1991〕36号)。现将修订后的《铁路基本建设工程项目设计概算编制办法》予以发布(另发单行本)，自1999年1月1日起施行。原办法、补充规定(铁建〔1991〕36号及铁建〔1997〕55号文)及其他取费标准同时废止。并作如下规定：

一、本办法中的设计概算编制阶段是依据《铁路基本建设工程项目设计程序改革实施方案》(铁建函〔1998〕82号)规定的初步设计、施工图两阶段设计确定的。在新老设计阶段变更期间，按三阶段编制设计概算时，定额的采用及基本预备费标准按以下规定实行：

1. 初步设计概算“站前”工程采用概算定额，“站后”工程采用概算指标；技术设计修正概算“站前”工程采用预算定额，“站后”工程采用概算定额；施工图投资检算采用预算定额。

2. 初步设计、技术设计阶段的基本预备费分别按一至十一章费用总额的10%、5%计列。

二、正在编制或未经批准的设计概算，由原编制单位按本办法进行修改，并报规定的批准单位审批。

三、已经批准的设计概算，不执行本文规定。

本办法由铁道部建设管理司负责解释，由建设司工程定额所组织发行。

中华人民共和国铁道部  
一九九八年九月二十五日

# 目 录

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>1 总 则 .....</b>           | <b>1</b>  |
| <b>2 编制方法 .....</b>          | <b>3</b>  |
| 2.1 编制范围及单元 .....            | 3         |
| 2.2 编制深度及要求 .....            | 4         |
| 2.3 定额的采用 .....              | 5         |
| 2.4 章节划分及静态投资费用种类 .....      | 6         |
| 2.5 费用项目组成及个别概算计算程序.....     | 10        |
| <b>3 费用内容及费用标准.....</b>      | <b>12</b> |
| 3.1 人 工 费.....               | 12        |
| 3.2 材 料 费.....               | 17        |
| 3.3 施工机械使用费及工程用水、电综合单价 ..... | 19        |
| 3.4 运 杂 费.....               | 22        |
| 3.5 其他直接费.....               | 29        |
| 3.6 现场经费.....                | 52        |
| 3.7 间 接 费.....               | 62        |
| 3.8 计划利润.....                | 69        |
| 3.9 税 金.....                 | 71        |
| 3.10 设备及工器具购置费 .....         | 71        |
| 3.11 其 他 费 .....             | 73        |
| 3.12 基本预备费 .....             | 78        |
| 3.13 工程造价增涨预留费 .....         | 79        |

|           |                |            |
|-----------|----------------|------------|
| 3.14      | 建设期投资贷款利息      | 80         |
| 3.15      | 机车车辆购置费        | 80         |
| 3.16      | 铺底流动资金         | 81         |
| <b>4</b>  | <b>其他编制规定</b>  | <b>82</b>  |
| 4.1       | 价差调整规定         | 82         |
| 4.2       | 采用电算编制设计概算的规定  | 85         |
| <b>附录</b> | <b>综合概算章节表</b> | <b>87</b>  |
| <b>附表</b> | <b>概算表格</b>    | <b>126</b> |

## 1 总 则

1.0.1 为统一铁路基本建设项目建设概算编制方法及计费标准,根据国家及铁道部有关文件规定,结合铁路基本建设工程的特点,制定本办法。

1.0.2 本办法适用于铁路基本建设工程大中型项目。

1.0.3 设计概算应控制在已批准的建设项目可行性研究报告投资估算允许的幅度(不大于10%)范围内。

1.0.4 设计概算应完整地反映设计范围内工程建设项目从筹建至竣工交付使用所需全部费用。

设计概算费用包括编制期的静态投资、编制期至竣工验收时的动态投资,以及初期投产运营所需要的机车车辆购置费和铺底流动资金四部分。

1.0.5 设计概算的编制阶段应与设计阶段一致。各设计阶段概算编制的主要作用如下:

### (1)两阶段设计

①初步设计阶段:编制总概算。经审批成立,据以确定基本建设项目建设投资,编制基本建设计划和控制基本建设投资,以及作为实行招标承包和投资包干的主要依据,也是考核设计技术经济合理性和建设成本的依据。

②施工图阶段:编制投资检算。据以检验和确保施工图的总投资控制在已批准的初步设计总概算范围内,是考核施工图设计技术经济合理性的主要依据。

## (2)一阶段设计

施工设计阶段：编制总概算。其作用同两阶段设计的初步设计总概算。

## 2 编制方法

设计概算的编制,按个别概算、综合概算、总概算三个层次逐步完成。

### 2.1 编制范围及单元

#### 2.1.1 总概算的编制范围

总概算是用以反映整个建设项目投资规模和投资构成的文件,一般应按整个建设项目的范围进行编制,不能随意划分编制范围。但遇有以下情况,应根据要求分段、分块划分编制范围,分别编制总概算,并汇编该建设项目的总概算汇总表。

(1)区段站应单独编制总概算。

(2)跨越省(市、自治区)或铁路局者,除应按各自所辖范围编制总概算外,尚需以区段站为界,分别编制总概算。

(3)有分期投资要求者,应按分期投资的工程范围,分别编制总概算。

(4)对投资来源不同的建设项目(包括运输交接站),如有要求,应按其不同投资来源的工程范围分别编制总概算。

(5)通信、信号、电力、电力牵引供电、铺轨、架梁工程,可根据其施工组织设计的需要,按不同于土建工程的编制范围

编制总概算。

(6)一个建设项目,如由几个设计单位共同设计,则各设计单位按各自承担的设计范围编制总概算。总概算汇总表由建设项目总体设计单位负责汇编。

(7)合资铁路应按合资公司管辖范围及两端引入工程分别编制总概算。

### 2.1.2 综合概算的编制范围

综合概算是具体反映一个总概算范围内的工程投资总额及其构成的文件,其编制范围应与相应的总概算一致。

### 2.1.3 个别概算的编制内容及单元

个别概算是编制综合概算、总概算的基础,是详细反映各工程类别和某些重大、特殊工点的主要概算费用的文件。

编制内容包括人工费、材料费、施工机械使用费、运杂费、其他直接费、临时房屋及小型临时设施费、现场管理费、企业管理费、劳动保险费、财务费用、价差、计划利润和税金。

编制单元应按总概算的编制范围划分,并按工程类别分别编制。其中特大桥、高桥(墩高在50 m以上)及技术复杂的大、中桥,3 000 m以上的单、双线长隧道,多线隧道及地质复杂的隧道,大型房屋(如机车库、1 500人以上的站房)以及投资较大、工程复杂的新技术工点等,应按工点分别编制个别概算。

## 2.2 编制深度及要求

设计概算的编制深度应与设计阶段及设计文件组成内容

的深细度相匹配。

### 2.2.1 个别概算

应结合建设项目的具体情况、编制阶段、工程难易程度及所占投资比重的大小,视各阶段采用定额的要求,确定其编制深度。

### 2.2.2 综合概算

根据个别概算,按附录“综合概算章节表”的顺序进行汇编,没有费用的章、节,其章、节号及名称应保持不变,各节中的细目结合具体情况可以增减。一个建设项目有几个综合概算时,应汇编综合概算汇总表。

### 2.2.3 总概算

根据综合概算,分章汇编。没有费用的章,其章号及名称一律保留。一个建设项目有几个总概算时,应汇编总概算汇总表。

### 2.2.4 投资检算

设计单位根据施工图编制投资检算,所采用的编制依据、原则、编制范围及单元等,应与批准的总概算相一致,以便于投资检算与总概算在同一基础上进行对照,分析原因,优化施工图设计。

## 2.3 定额的采用

### 2.3.1 基本规定

根据不同设计阶段,各类工程(其中路基、桥涵、隧道、轨道及站场建筑设备简称“站前”工程,其余简称“站后”工程)的设计深度,以及铁路工程定额体系的划分,对具体定额的采用,原则上按以下规定执行。

(1)初步设计概算：“站前”工程采用预算定额；“站后”工程采用概算定额。

(2)施工图投资检算：不分“站前”、“站后”一律采用预算定额。

2.3.2 《铁路房屋建筑工程预算、概算定额》仅适用于铁路基本建设工程的线路和枢纽建设项目的新建与改扩建工程，不包括铁路独立工业建设项目、独立建设项目的大型旅客站房、科研和院校等单位的建设项目以及各单位属于基地建设的生活福利设施等的房屋建筑工程。

上述不包括的房屋建筑工程及配合辅助工程，应执行工程所在地省(市、自治区)的地区统一定额或各相应行业的工程定额。其直接工程费、间接费定额等亦应配套使用。

### 2.3.3 补充定额

对现行定额中的缺项部分，设计单位可参照现行定额的使用情况及编制说明和有关规定，根据调查、收集测定的资料自行补充单价分析，随同概算文件一并送审，同时报送部建设司工程定额所。在此基础上由工程定额所编制补充定额，供以后编制设计概算时使用。

## 2.4 章节划分及静态投资费用种类

### 2.4.1 章节划分

铁路基本建设工程的概算费用，按不同工程和费用类别划分，共分为四部分，共十六章 33 节，编制概算应采用统一的章节表，其各章节的细目及内容，见本办法附录“综合概算章节表”。

各章费用名称如下：

## 第一部分 静态投资

- 第一章 拆迁及征地费用
- 第二章 路基
- 第三章 桥涵
- 第四章 隧道及明洞
- 第五章 轨道
- 第六章 通信及信号
- 第七章 电力及电力牵引供电
- 第八章 房屋
- 第九章 其他运营生产设备及建筑物
- 第十章 大型临时设施和过渡工程
- 第十一章 其他费用
- 第十二章 基本预备费

## 第二部分 动态投资

- 第十三章 工程造价增涨预留费
- 第十四章 建设期投资贷款利息

## 第三部分 机车车辆购置费

- 第十五章 机车车辆购置费

## 第四部分 铺底流动资金

- 第十六章 铺底流动资金

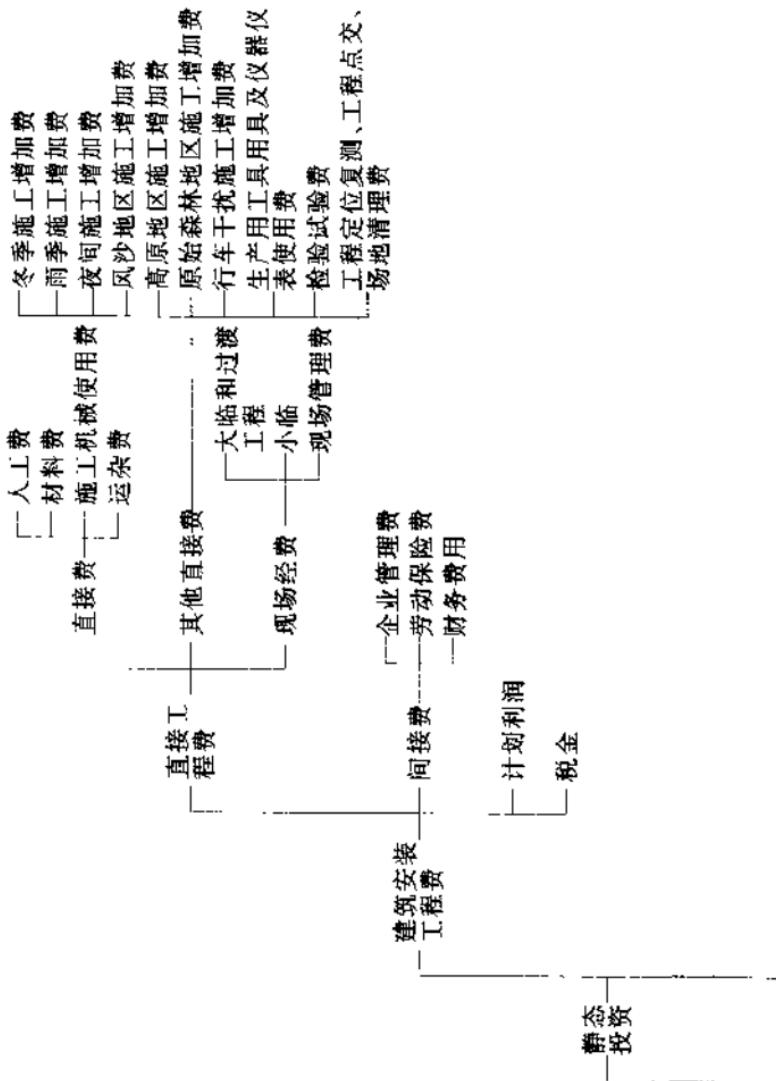
### 2.4.2 静态投资费用种类

按投资构成划分，静态投资分属下列五种费用：

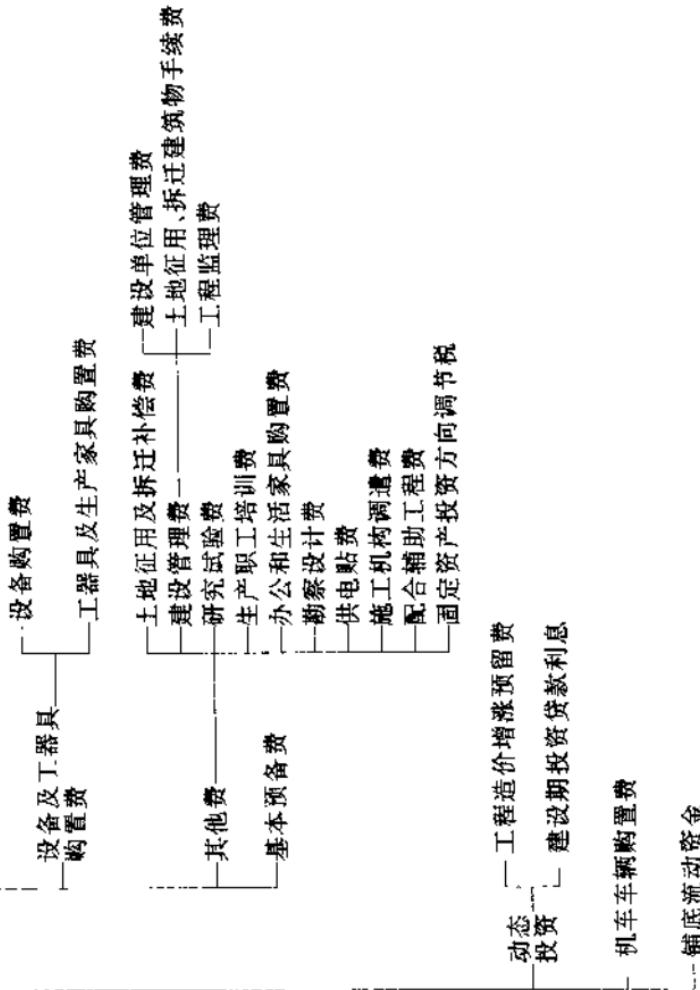
#### (1)建筑工程费

指路基、桥涵、隧道及明洞、轨道、通信、信号、电力、电力牵引供电、房屋、给排水、机务、车辆、站场建筑、工务、其他建筑工程等和属于建筑工程范围内的管线敷设、设备基

表1 概算费用项目组成



## 概算费用项目组成



础、工作台等，以及拆迁工程和应属于建筑工程费内容的费用。

(2) 安装工程费

指各种需要安装的机电设备的装配、装置工程，与设备相连的工作台、梯子等的装设工程，附属于被安装设备的管线敷设，以及被安装设备的绝缘、刷油、保温和调整、试验所需的费用。

(3) 设备及工器具购置费

指一切需要安装与不需要安装的生产、动力、弱电、起重、运输等设备（包括备品备件）的购置费，以及新建、改建或扩建项目的新建车间，为生产准备所必须购置的第一套不够固定资产标准（即不同时具备使用期限在一年以上和单位价值在2 000元以上两个条件者）的设备、仪器、工卡模具、器具和生产家具等的购置费。

(4) 其他费

指土地征用及拆迁补偿费、建设管理费、研究试验费、生产职工培训费、办公和生活家具购置费、勘察设计费、供电贴费、施工机构调遣费、配合辅助工程费、固定资产投资方向调节税等。

(5) 基本预备费

指初步设计总概算中难以预料的工程和费用。

## 2.5 费用项目组成及个别概算计算程序

2.5.1 概算费用项目组成见表1。

2.5.2 建筑安装工程个别概算计算程序见表2。